© איילת ויץ

בס"ד

תרגול לולאות while

1. כתבי תוכנית אשר תבקש מהמשתמש להכניס מספרים עד שהוא מכניס מספר חיובי.
2. כתבי תוכנית אשר תבקש מהמשתמש להכניס שני מספרים: בסיס וחזקה, וחשבי את התוצאה באמצעות לולאת while.
3. כתבי תוכנית אשר תבקש מהמשתמש להכניס מספר, והדפס את המספרים בספירה לאחור עד 0.
4. כתבי תוכנית אשר תבקש מהמשתמש להכניס מספר, וחשבי את העצרת שלו (!n)
5. כתבי תוכנית אשר תבקש מהמשתמש להכניס מספרים עד שהוא מכניס 0, ולאחר מכן הדפיסי את המספר הגדול ביותר שהוא הכניס.
6. כתבי תוכנית אשר תבקש מהמשתמש להכניס מספרים עד שהוא מכניס 0, ולאחר מכן חשבי והדפיסי את ממוצע המספרים.
7. בקש מהמשתמש להכניס מספר, ומצא את הספרה הגדולה ביותר במספר
8. בקש מהמשתמש להכניס מספר, והדפס את סדרת פיבונאצ'י עד למספר זה
9. בקש מהמשתמש להכניס מספר, והדפס את המספר בסדר הפוך (למשל, 123 -> 321)

שאלות ממבחנים חיצוניים:

1. בגן משחקים יש כניסה המובילה לשני מבוכים big ,small

Big מיועד לאנשים שגובהם 1.70 ומעלה, והמבוך small מיועד לאנשים שגובהם פחות מ-1.70

א. כתבי תוכנית שתקלוט את הגובה של כל אחד מהאנשים המגיעים לכניסה, ותדפיס את שם המבוך שאליו ייכנס. התכנית תמנה ותדפיס את מספר האנשים שנכנסו לכל אחד מהמבוכים ביום מסוים.

קליטת הגבהים של האנשים תסתיים כאשר ייקלט הגובה 0

ב. מפעילי המבוכים מקבלים בסוף היום בונוס, המחושב כך: מפעיל המבוך big מקבל בונוס אחד עבור כל 15 אנשים שנכנסו למבוך במשך היום. מפעיל המבוך small מקבל בונוס אחד עבור כל 20 אנשים שנכנסו במשך היום.

לדוגמה: אם ביקרו במבוך big 39 אנשים, יקבל המפעיל 2 בונוסים.

אם ביקרו במבוך small 80 אנשים, יקבל המפעיל 4 בונוסים. הוסיפי הוראות כך שהתוכנית תחשב ותדפיס את מספר הבונוסים שיקבל כל מפעיל באותו היום.

2. בית ספר ארגן יריד התרמה לסיוע לקשישים. ביריד נמכרים שלושה סוגי כרטיסים:
   - כרטיסי הגרלה
   - כרטיסי כניסה להופעה
   - כרטיסי כניסה למזנון

אדם שרכש יותר מ-10 כרטיסי הגרלה, מקבל כרטיס הגרלה אחד נוסף חינם. כתבי תוכנית שתקלוט בעבור כל משתתף ביריד את מספר הכרטיסים שרכש מכל אחד משלושת הסוגים. התוכנית תחשב ותציג כפלט כמה אנשים השתתפו ביריד, כמה כרטיסים מכל סוג נמכרו,

בס"ד

וכמה כרטיסי הגרלה ניתנו חינם.

התוכנית תסתיים כאשר ייקלט מספר כרטיסי הגרלה 1-.

הערה: אין צורך לבדוק את תקינות הקלט.